che sarà dotato di una proprietà analoga a quella del sistema (i 6), differendo fra loro questi due sistemi unicamente per il senso in cui si dovrà procedere dalla tangente in un punto qualunque del piano alla curva passante per esso prima della rotazione, alla tangente nel punto medesimo a quella curva che passa per esso dopo la rotazione, affine di misurare l'angolo *i.*

È facile verifkare, per mezzo delle note forinole di trasformazione, che il sistema (i6 bis) non è altro che lo stesso sistema (i 6) trasformato per raggi vettori reciproci, assunta l'origine degli assi come centro d'inversione ; ed in generale, riflettendo al carattere fondamentale di questa trasformazione, si concepisce immediatamente che, applicandola ad uno qualunque dei sistemi dotati della proprietà in discorso, si otterrà un nuovo sistema dotato della medesima proprietà del primo ; ben inteso ponendo il centro di inversione nel centro di rotazione. •

In tre casi l'equazione (i 6) riducesi a rappresentare linee del 2° ordine, quando

cioè l'esponente — è eguale a 2, oppure ad —,

oppure a — i. Ponendo — = 2 si ha a = -— e

l'equazione (i 6) si riduce alla

cioè rappresenta un sistema d'iperboli equilatere aventi in comune gli assi. Si ha così il teorema : *La serie delle linee ohe segano sotto un angolo costante | il sistema di tutte le iperboli equilatere aventi in comune gli assi, e costituita da questo medesimo sistema ruotato intorno al suo centro per un angolo*—. Nel quale teorema è compreso quello richiamato da principio, e pel quale è V——.

Nella medesima ipotesi di —- = 2, il sistema (i6 bls) è costituito da lemniscate bernoulliane col punto doppio nel centro di rotazione, punto nel quale esse hanno anche comuni le tangenti. A queste curve adunque, che sono appunto, come è noto, le reciproche delle iperboli equilatere, compete la stessa proprietà or ora enunciata per queste ultime.

Se si fa —=—, si ottengono le parabole omofocali:

$$x^2 \text{-f}\ ^2\ {}^\circ y = f\ 9$$

per le quali è a = 2 X. Vale a dire : *La serie delle linee che segano sotto l'angolo costante | il sistema di tutte le parabole aventi in comune l'asse ed il fuoco, e costituita da questo stesso sistema di parabole ruotato per*

un angolo 2 ∖ *intorno al fuoco comune.*

Si osservi che, nel caso particolare di ∖ = —, si ha oc = w, epperò, per avere